Linzer biol. Beitr.	23/1	267-281	5.8.1991

DIE BIENENGATTUNG *OSMIA* PANZER 1806, IHRE SYSTEMATIK IN DER WESTPALÄARKTIS UND IHRE VERBREITUNG IN DER TÜRKEI

7. DIE UNTERGATTUNG *FOVEOSMIA* NOV:

K. WARNCKE, Vierkirchen

A b s t r a c t : The species of this subgenus are very small and very similar, till now they were listed under *Chelostoma* LATREILLE, 1809. For the westpalaearctic region 11 species are established, including 4 new species: *Osmia galerida* sp.n., *Osmia garrula* sp.n., *Osmia isabellina* sp. n. and *Osmia torquilla* sp.n. Except *Osmia foveolata* (MORAWITZ 1868) the rest have been uncleared, mostly described as *Heriades* SPINOLA 1808.

10 species distributed in Turkey.

Einleitung

Die 11 Arten dieser Untergattung sind sich sehr ähnlich und überwiegend unter dem Gattungsnamen *Heriades* bzw. *Chelostoma* beschrieben. Zu *Heriades* gehören sie nicht, während sich *Chelostoma* aus dieser Gruppe entwickelt hat. ZANDEN (1988) führt diese Arten in seiner Arbeit nicht mit auf. Alle Arten kommen auch in der Türkei vor.

Die Weibchen haben 2- und 3-zähnige Mandibeln, die einfacher gebauten Arten haben zwei Mandibelzähne. Maxillarpalpen 3-gliedrig. Die Schulterbeulen sind vorne gerundet (bei den Arten mit 3-zähnigen) und schwach gekielt (mit 2-zähnigen Mandibeln). Die Parapsidenfurchen sind fühlerbreitenlang (3-zähnige Arten) und so lang oder länger als 2 Fühlerbreiten

(2-zähnige Arten). Das Mittelfeld des Propodeum besitzt eine matte horizontale Fläche, die 1- bis 2-mal so breit ist wie das Postscutellum, und gerundet in die glatte Stutzfläche übergeht. 3. Coxen längsgekielt. Das 1. Tergit geht gerundet in die Stutzfläche über. Sporne des 3. Beinpaares hell, fast gerade, der innere etwa 1/3 länger als der äußere.

Bei den Männchen sind die Mandibeln 2-zähnig. Die Wangenunterseite normal gerundet, das 6. Tergit seitlich ohne Zähne, das 7. Tergit endet in 1 Zahn, dessen Endrand bei einigen Arten mitten eingeschnitten ist, bei allen Arten ist die Oberfläche mitten lochartig vertieft. Das 2. Sternit ist bei allen Arten mitten queroval beulig aufgewölbt.

Typusart: *Heriades foveolata* MORAWITZ 1868.

Bestimmungstabelle für die ♀♀ der *Foveosmia*-Arten in der Türkei

1. Mandibeln 2-zähnig 2
- Mandibeln 3-zähnig 5
2. Kopf schmal und hoch, fast doppelt so lang wie breit. Vorderrand des Clypeus mitten flach halbkreisförmig ausgeschnitten .. *O. isabellina* sp.n.
- Kopf nur wenig hochgezogen, höchstens 1,5mal länger als breit. Vorderrand des Clypeus nicht ausgeschnitten 3
3. Clypeus vom Vorderrand bis fast zur Mitte allmählich ansteigend, diese Fläche glänzend; die basale Fläche vereinzelt punktiert .... *O. garrula* sp.n.
- Erhöhter Vorderrand des Clypeus senkrecht begrenzt; Clypeus dicht punktiert 4
4. Endrand des Clypeus quer. Metatarsen des 2. Beinpaares nach vorn bürstig lang und dicht, nach hinten deutlich kürzer behaart .... *O. torquilla* sp.n.
- Endrand des Clypeus mitten schwachnasig vorgezogen. Metatarsen der mittleren Beine nach vorn und hinten vereinzelt abstehend langhaarig .... *O. foveolata* (MOR.)
5. Die Seitenteile des verbreiterten Oberlippenendstückes nahezu rechteckig doppelt so lang wie breit (Abb.5 und 9). 1. Coxen dicht punktiert 6
- Die Seitenteile des verbreiterten Oberlippenendstückes mehr dreieckig, so breit wie lang (Abb.6-8). 1. Coxen vereinzelt punktiert 7
6. Horizontale Fläche des Propodeums kaum breiter als das Postscutel-

lum. Verdickter Endteil der Oberlippe seitlich kantig, Kante am Ende zahnartig verdickt (Abb.5) .... *O. schlettereri* FR.

- Horizontale Fläche des Propodeums etwa doppelt so breit wie das Postscutellum. Verdickter Endteil der Oberlippe gerundet (Abb.9) .... *O. maidli* (BEN.)

7. Clypeus, Stirnschildchen und untere Gesichtsseiten dicht punktiert, nur halb so stark wie auf der Stirn. Scutellum nur halb so stark wie das Mesonotum und fast dicht nebeneinander punktiert .... *O. bytinskii* (MAVR.)

- Clypeus und Stirnschildchen so kräftig wie das übrige Gesicht punktiert. Scutellum so stark wie das Mesonotum punktiert mit halbpunktgroßen Abständen 8

8. 1. Coxen fast punktlos. Hinterrand des Scheitels scharfkantig zulaufend .... *O. galerida* sp.n.

- 1. Coxen fein und mäßig zerstreut punktiert. Hinterrand des Scheitels gerundet .... *O. forcipata* (BEN.)

Bestimmungstabelle für die ♂♂ der *Foveosmia*-Arten in der Türkei

1. Endtergit mitten deutlich, tiefer als breit eingeschnitten 2

- Endtergit mitten gerundet oder quergestutzt 6

2. Gesicht doppelt so lang wie oben breit, Kopf etwa 1,5mal so lang, 6. Sternit flach und matt, zum Endrand glänzend .. *O. isabellina* sp.n.

- Gesicht höchstens 1,5mal so lang wie oben breit, Kopf annähernd rund. 6. Sternit mitten stark konkav längs vertieft, Endteil weitgehend glatt 3

3. 5. Sternit weitgehend kahl, an der Basis mitten mit nach hinten gerichtetem langen Haarbüschel. Endrand des 3. Sternits fast so lang behaart wie der des 4. .... *O. schlettereri* FR.

- 5. Sternit stärker noch als das vorhergehende auf den Scheibenseiten lang und dicht behaart. 6. Sternit ohne mittleren Haarschweif. Endrand des 3. Sternits nicht bis kurz behaart 4

4. 3. Geißelglied fast doppelt so lang wie breit, die folgenden eher noch etwas länger .... *O. galerida* sp.n.

- 3. Geißelglied schwach subquadratisch, die folgenden länger 5

5. Anhangslamelle am 4. Sternit kürzer als die Fühlerbreite. 6. Sternit mit glänzender Mittelrinne. Einfurchung auf dem Endtergit länger als die Breite des Endtergits .... *O. forcipata* (BEN.)

- Anhangslamelle am 4. Sternit deutlich länger als die Fühlerbreite. 6. Sternit auch in der Mittelrinne matt. Einfurchung auf dem Endtergit so lang wie die Breite des Endtergits ....*O. palaestina* (BEN.)

6. Endtergit schmal, etwa so breit wie die Länge der 2. Tarsen der Hinterbeine 7

- Endtergit breit, mindestens doppelt so breit wie die Länge der 2. Tarsen der Hinterbeine 9

7. Breiter Endrand und Mittelrinne des 6. Sternits glänzend. Kopf deutlich etwas höher als breit .... *O. foveol* (MOR.)

- 6. Sternit körnig matt. Kopf rund 8

8. Endtergit metatarsenbreit, abgerundet. 4. Fühlerglied deutlich etwas länger als breit .... *O. garrula* sp.n.

- Endtergit doppelt metatarsenbreit, lanzettlich (mitten seitlich verbreitert). 4. Fühlerglied subquadratisch .... *O. torquilla* sp.n.

9. Endtergit mit breiter tiefer Grube an der Basis. 6. Sternit mit basaler, nach hinten gerichteter breiter Haarquaste. 2. Sternit mit deutlicher, 3. mit schwacher, aber deutlich glänzender querschwieliger Aufwölbung .... *O. maidli* (BEN.)

- Endtergit ohne Grube, mitten eine kleine glänzende Fläche nur angedeutet vertieft. 6. Sternit ohne Haarquaste. Nur 2. Sternit mit leicht querschwieliger Aufwölbung .... *O. bytinskii* (MAVR.)

1. *Osmia garrula* sp.n. (Abb.1, 10)

♀ 5-6 mm. Spärlich und kurz grauweiß behaart. Bauchbürste weiß. Keine Binden. Flügel bräunlich, Adern schwarzbraun. Nervulus antefurcal. Kopf nur wenig länger als breit. Mandibeln 2-zähnig. Clypeus erscheint kurz, da fast die vordere Hälfte zum Vorderrand abfallend und glänzend ist; Basalteil ebenfalls glänzend, vereinzelt punktiert. Oberlippe gut doppelt so lang wie oben breit, matt mit nach oben aufgebogenem und leicht eingerolltem Endrand (Abb.1). Stirnschildchen nicht abgesetzt, etwa so breit wie lang, glänzend, mäßig fein und mäßig dicht punktiert. Stirn fast doppelt so stark punktiert. Scheitel 2-Ocellenbreiten stark, so fein wie auf dem Stirnschildchen punktiert. Fühler kaum aufgehellt; 2. Geißelglied nur wenig länger als breit. 3.-5. fast doppelt so breit, die folgenden subquadratisch.

Thorax fast doppelt so lang wir breit, glatt und glänzend. Mesonotum mäßig fein und mäßig dicht punktiert, Abstand wechselnd um 1 Punktdurchmesser, mitten auf der Scheibe etwas zerstreuter. Scutellum etwas

feiner und etwas weitläufiger punktiert; Mesopleuren wie Mesonotum, nur Punktabstand wechselnd bis 2 Punktdurchmesser Abstand. Horizontale Fläche des Mittelfeldes fast doppelt so lang wie das Postscutellum, körnig matt und fein längsgratig, gerundet in den glänzenden Stutz übergehend. 1. Tergit so fein wie auf dem Scutellum, nur leicht schräg eingestochen punktiert, Abstand wechselnd zwischen 1-3 Punktdurchmesser, auf der nicht abgesetzten Depression etwas feiner und etwas dichter. Die folgenden Tergite so stark wie auf dem Mesonotum punktiert, Abstand 1-2 Punktdurchmesser. Die nicht abgesetzten Depressionen wie beim 1. Tergit. Endtergit kurz und mäßig dicht bräunlichweiß behaart.

♂ wie das ♀. Mäßig langer Backenbart. Clypeus nur vorne schmal abfallend, erscheint dadurch schmalbuchtig ausgerandet. 2.-3. Geißelglied quadratisch, die folgenden zunehmend etwas länger als breit. Punktierung überall etwas dichter als beim ♀. Endtergit Abb.10. Beule des 2. Sternits queroval. 3. Sternit vor der Depression mit leicht angehobener Querleiste. 4. Sternit mitten am Endrand leicht buchtig, hier mit schmaler Anhangsmembran. 5. Sternit ohne Lamelle vor der Basis. 6. Sternit bis auf einen schmalen Außenrand körnig matt. Sonst wie bei *O. foveolata* (MOR.).

Holotypus: ♀ 20 km W Sarikamiş/Kars, Türkei, 1-8-83, in 2200 m (leg. u. coll. Warncke).

Paratypen: Türkei 29 Ex. - III. RIZE: südl. Rize in 2000 m - IVc: ERZURUM: Tafta; KARS: 20 km W Sarikamiş, 20 km O Karakurt im Arastal; BITLIS: Nemrut Dag in 2050 m; HAKKARI: Suvari-Halil-Paß in 2300 m, 5 km N Oramar, 10 km NO Oramar in 1700 m, Varegös im Sat-Geb. in 1700 m. Flugzeit: ♂ Mitte Juni, Anfang Juli, Ende Juli - Mitte August; ♀ Ende Juni, Ende Juli - Anfang August.

2. *Osmia torquilla* sp.n. (Abb.2, 12)

♀ 5 mm. Wie *O. garrula* n. in Figur, Behaarung und weitgehend auch Skulptur. Mandibeln ebenfalls 2-zähnig. Oberlippe etwas breiter und glänzender (Abb.2), Clypeus quergewölbt, der Vorderrand senkrecht abfallend, mäßig fein und dicht punktiert mit schmalen, glänzenden Zwischenräumen. Punktierung auf Stirn und Scheitel kaum stärker, mitten auf der Stirn etwas weitläufiger, Abstand um 1/2 Punktdurchmesser. Scheitel ca. 1,5 Ocellenbreiten stark, fast siebartig dicht punktiert. Horizontale Fläche des Mittelfeldes ca. 1,5mal so lang wie das Postscutellum.

♂ ähnelt ebenfalls sehr dem von *O. garrula* n. Vorderrand des Clypeus

schwach bogig ausgeschnitten, senkrecht gestutzt, wie beim ♀ dicht punktiert. Geißelglieder wie bei *O. garrula*. Horizontale Stutzfläche so lang wie beim ♀. Endtergit ebenfalls einspitzig, aber lanzettlich geformt, d.h. vor dem Ende am breitesten (Abb.12). 5. Sternit mit geradem Endrand, keine Lamelle an der Basis. 6. Sternit ebenfalls matt, nur ein schmaler Endrand glänzend. Sonst wie *O. foveolata* (MOR.).

Holotypus: ♀ Suvari-Halil-Paß in 2300 m östl. Beytüşşebap/Hakkari, Türkei, 3-8-82 (leg. u. coll. Warncke)

Paratypen: TÜRKEI (105 Ex.) - II. KAYSERI: Erciyas Dag in 2400 m - IVa: KARS: 20 km W Sarikamiş in 2150-2200 m; BITLIS: Nemrut Dag in 2800 m; VAN: Ahlat; HAKKARI: Suvari-Halil-Paß (= Paß W Hakkari im Altin Daglari) in 2300-3000 m, südl. Sat Gölü im Mt. Sat in 2800 m, westl. Serpil im Mt. Cilo in 1800 m, südl. Varegös im Mt. Sat in 1650-2000 m, Tanin-Tanin-Paß in 2300-2600 m, Gavaruk-See im Mt. Sat in 2600-2800 m, 15 km N Yüksekova. Flugzeit: ♂♀ Anfang - Mitte August.

3. *Osmia isabellina* sp.n. (Abb.3, 13)

Behaarung und weitgehend auch Skulpturen wie bei *O. foveolata* (MOR.).

♀ 5 mm. Die Art ist sofort an dem langen, schmalen Kopf erkennbar, fast doppelt so lang wie breit. Mandibeln 2-zähnig. Clypeus flach halbkugelig gewölbt, dicht und fein punktiert, glänzend, Vorderrand flachbogig ausgerandet. Oberlippe lang (Abb.3). Scheitel gut 2 Ocellenbreiten stark. Horizontale Fläche des Propodeums etwa doppelt so lang wie das Postscutellum. Mesopleuren feiner und dichter als bei *O. foveolata*, Abstand meist unter 1/2 Punktdurchmesser, Zwischenräume glänzend. Auch die Tergite feiner und dichter punktiert, Abstand auf dem 3. Tergit meist unter 1/2 Punktdurchmesser (bei *O. foveolata* etwa 1).

♂ 5 mm. Besitzt ebenfalls den schlanken Kopf. Gesicht doppelt so lang wie oben breit, der Kopf etwa 1,5mal so lang wie breit. Scheitel 1,5 Ocellenbreiten stark. Clypeus wie beim ♀. Fühlerglieder länger, 2. Geißelglied ca. 1,5mal länger als am Ende breit, 3. und 4. nur geringfügig länger als breit, die folgenden deutlich etwas länger als breit. Propodeum oben kaum länger als das Postscutellum. Mesopleuren zwar deutlich feiner punktiert als bei *O. foveolata*, aber nicht dichter. Tergite ebenfalls deutlich feiner punktiert, aber zerstreuter, Abstand um 2 Punktdurchmesser (bei *O. foveolata* 1). Endtergit kurz 2-zähnig (Abb.13). 5. Sternit mit fast

geradem Endrand, am Endrand beiderseits der Mitte einige etwas kräftigere Haare, vor dem Ende nach hinten abgebogen und zugespitzt. 6. Sternit ohne Mittelfurche, zwei Drittel körnig chagriniert, matt, das Enddrittel glänzend, Grenze annähernd gerade querverlaufend, an der Basis ohne Lamelle. Folgende Sternite und Genitalkapsel wie bei *O. foveolata*.

Holotypus: ♀ 10 km W Uludere/Hakkari, Türkei, 4-6-80 (leg. & coll. Warncke).

Paratypen: TÜRKEI (5 Ex.) - Ic. HATAY: Belen-Paß/Amanusgeb. ♀ 12-5-75 - Id. MARDIN: 40 km O Midyat 2 ♂ 25-5-83 - IVc. MARAŞ: Maraş 2 ♀ 2-6-83 (alle leg. Warncke).

4. *Osmia foveolata* (MOR.) (Abb.4, 11, 20-22)

Heriades foveolata MORAWITZ 1868. Hor. Soc. ent. Ross. 5 p.152-153, ♂ (Frankreich).

V e r b r e i t u n g : Spanien (Madrid), Südfrankreich, Oberitalien, Schweiz, Balkanhalbinsel nordwärts bis nach Prag in die Tschechoslowakei, Kaukasus.

Neue Fundorte: GRIECHENLAND: Karfas/Chios, Litochoron, Olymp, Mt. Pangäon/Kavalla.

Verbreitung in der Türkei: Eskişehir (Fahringer 1913 p.33).

U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l : 15 Ex. - Ia. AYDIN: Kusadasi ♂ 19-4-81, Efes ♂ 24-4-81; MUGLA: Bafa-See 3 ♂ 20-4-81, Knidos 1 ♂ 3 ♀ 18-4-81 - Ib: Termessos/Antalya 1 ♂ 23-4-74; Namrun/Içel 2 ♂ 16.6.-3.7.79, 1 ♂ 29.5.-6.6.79 - III. RIZE: Ovit-Paß südl. Ikizdere in 1500 m 1 ♂, 11-7-85, südl. Rize in 1800 m 1 ♀ 31-7-83 (1 ♂ von Tunis, leg. Schmiedeknecht, dürfte wie andere Tiere aus dieser Serie falsch etikettiert worden sein).

5. *Osmia bytinskii* (MAVR.) - c o m b . n o v . (Abb.8, 19)

Eriades bytinskii MAVROMOUSTAKIS 1948: Ann. Mag. Nat. Hist. (12)1: 179, ♂ Israel.

In der Sammlung von Mavromoustakis (Nicosia) steht eine Type: "Eriades bytinskii Mavr. ♂ Type, Tel el Kadi, 30-3-42, leg. Bytinski-Salz". Bei diesem großen Tier handelt es sich um eine Art aus der *O. appendiculata*-Gruppe. Dieses Tier hat weder etwas mit der Beschreibung zu tun, noch stimmt Fundort und Datum!

In der Sammlung von Bytinski-Salz steht 1 ♂ mit folgenden Etiketten: 1. Jerusalem, Palestina, 23.4.1940, Bytinski-Salz". 2. "Eriades bytinski m., det. G.A. Mavromoustakis". Die älteren gedruckten Fundortzetteln von Bytinsky-Salz weisen oftmals eine schlecht lesbare Qualität auf, so ließe sich auch statt der o bei 1940 eine "1" ablesen. Mavromoustakis hat sich für 1940 entschieden. Das Tier stimmt völlig mit der Beschreibung überein und wird von mir als Holotypus gekennzeichnet. Warum Peters einen Zettel "Chelostoma sp., not bytinskii! D.S. Peters det. 1981" zu diesem Tier zufügte, ist nicht ersichtlich.

Verbreitung: bislang nur Jerusalem/Israel.

Untersuchtes Material: Neu für die Türkei: (6 Ex.) - Ic. HATAY: Belen-Paß/Amanusgeb. 1 ♂ 2 ♀, 12-5-75 - IVc. MARAŞ: in 700 m 1 ♂ 2 ♀ 2-6-83 (alle leg. Warncke).

6. *Osmia palaestina* (BEN.) - comb. nov. (Abb.18)

Heriades palaestina BENOIST 1935. Bull. Soc. ent. France 40: 277, ♀ (Israel) - ♀ Bethlehem, Typus Mus. Paris. Ähnelt der *O. bytinskii*, der Clypeus hat beim ♀ mitten eine unpunktierte Mittellinie, der Scheitel ist ansteigend und vor allem seitlich zerstreuter punktiert, auch das Mesonotum ist mit etwa 1 Punktdurchmesser zerstreuter punktiert, auf dem 4. Tergit mit über 1 Punktdurchmesser Abstand.

Heriades pici BENOIST 1935, nec. *Osmia pici* FRIESE 1899. Bull. Soc. ent. France, 40: 279, ♂ (Israel) - ♂ Bethlehem, Typus Mus. Paris. Dieses Tier stimmt im ansteigenden Scheitel und in der zerstreuten Punktierung mit dem Weibchen überein. Das Abdomen fehlt. Nach der Beschreibung ist das Endtergit mitten eingeschnitten, seitlich gerundet und nicht sehr breit - syn. nov.

Verbreitung: bislang nur von Bethlehem/Israel bekannt.

Neu für die Türkei: 1 Ex. - Id. HATAY: Belen-Paß/Amanusgeb. ♂ 12-5- (leg. Warncke).

7. *Osmia galerida* sp.n. (Abb.6, 16)

In Gestalt, Behaarung und weitgehend auch Skulptur der *O. foveolata* sehr ähnlich.

♀ 5-6 mm. Kopf nur wenig länger als breit. Oberlippe mit stark abgesetztem Endteil (Abb.6). Oberkiefer 3-zähnig. Clypeus verhältnismäßig kräftig,

halbkugelig gewölbt, glatt, mäßig fein und dicht punktiert, ein breiterer Vorderrand fast punktlos. Stirn ebenfalls glatt, fast doppelt so stark wie auf dem Clypeus punktiert. Scheitel 2 Ocellenbreiten stark. Mesonotum glatt, so kräftig wie auf der Stirn punktiert, Abstand meist unter 1/2 Punktdurchmesser. Horizontale Fläche des Propodeums etwas schmäler als das Postscutellum. Mesopleuren etwas dichter als bei *O. foveolata* , fast siebartig dicht punktiert. Tergitpunktierung nur wenig gröber und etwas dichter.

♂ 5-6 mm. Kopf geringfügig breiter als hoch. Scheitel 2 Ocellenbreiten stark. Fühlerglieder länger, fast doppelt so lang wie breit, nur das 3. nicht ganz so lang. Horizontale Fläche des Propodeums wie beim ♀. Mesopleuren fein und siebartig dicht punktiert. Tergite glänzend und zerstreut punktiert, auf dem 2. Tergit Abstand um 2 Punktdurchmesser. Endrand des Endtergits mitten schwach gekerbt, auf der Mitte mit kleinerem Loch (Abb.16). Der Querwulst auf dem 3. Sternit seitlich stark wellig verformt. Endrand des 4. Sternits mit deutlicher Anhangsmembran. 5. Sternit auf den Scheibenseiten dicht- und langhaarig, die beiden Haarbüschel überragen deutlich den Endrand, eine breite Mitte erscheint haarlos. Scheibe des 6. Sternits glatt und glänzend, auf der unteren Hälfte locker langhaarig, die Haare neigen sich am Ende der Hälfte zusammen, äußere Hälfte erscheint haarlos, Mittelfurche nicht ausgebildet. Übrige Sternite und Genitalkapsel wie bei *O. foveolata*.

Holotypus: ♂ Anamuryon/Icel, Türkei, 22-4-84 (leg. & coll. Warncke).

Paratypen: TÜRKEI (21 Ex.) - Ib. ICEL: Anamuryon; ANTALYA: Aspendos, Alanya, Myra, Perge. Flugzeit: Mitte - Ende April.

8. *Osmia forcipata* (BEN.) - comb. nov. (Abb.7, 14)

Heriades forcipata BENOIST 1928. Bull. Mus. hist. nat. Paris 34: 334, ♂ (Türkei) - ♂ Taurus (= Gülek), 15-6- , Lectotypus durch BAKER 1976 (Mus. Paris).

Verbreitung: bislang nur Gülek/Taurus (BENOIST 1928: 334).

Untersuchtes Material: Verbreitung in der Türkei: 14 Ex. - Ia. MUGLA: Knidos 3 ♂ 5 ♀ 18-4-81 - Ib. ANTALYA: Perge 2 ♂ 15-4-81 - IVc. MARAŞ: Maraş 2 ♀ 2-6-83; SIIRT: östl. Şirnak ♀ 4-6-77 (alle leg. Warncke) - IVb. IÇEL: Gülek/Taurus ♂ 15-6- .

Weitere neue Fundorte: GRIECHENLAND: Sparta ♀ 11-5-73 (?), Alt-Korinth

♀ 26-4-51 (Mochi), Athen 2 ♀ 8-5-28 (Enslin); ISRAEL: Nablus 1 ♂ (ALFKEN 1935: 175, det. *O. schlettereri* FR.).

9. *Osmia schlettereri* FR. (Abb.5, 15)

Osmia schlettereri FRIESE 1899. Ent. Nachr. 25: 327, ♀♂ - ♂ Bethlehem, Type Mus. Berlin.

V e r b r e i t u n g : bislang nur Bethlehem/Israel - die Angabe von Nablus (ALFKEN 1935) ist falsch. Bei den Tieren von Bursa (FRIESE 1899) dürfte es sich um *O. maidli* handeln.

Neuer Fundort: GRIECHENLAND: Pithagorion/Samos. Neu für die Türkei - 34 Ex. - Ia: MUGLA: Lykia, Bafa-See; AYDIN: Kuşadasi, Priene, Efes - Ib: ANTALYA: Aspendos, Alanya; ICEL: Anamuryon - IVc: MARAŞ: Maraş (alle leg. Warncke). Flugzeit: ♂♀ Mitte - Ende April; 1 ♀ bei Maraş 2-6-83.

10. *Osmia maidli* (BEN.) - c o m b . n o v . (Abb.9, 17, 23)

Heriades maidli BENOIST 1935. Bull. Soc. ent. France 40: 279, ♂ (Türkei) - ♂ Bithynischer Olymp = Uludag bei Bursa, Typus Mus. Paris.

V e r b r e i t u n g : Türkei (Ulu Dag).

U n t e r s u c h t e s M a t e r i a l aus der Türkei: 15 Ex. - Ia. BURSA: Ulu Dag 1 ♂ - IVc. KARS: Horasan/Arastal ♀ 16-6-73, 20 km W Sarikamiş ♀ 11-8-82, ♂ 5-7-85 in 2150 m, 15 km O Karakurt/Arastal ♂ 2-6-88 in 1460 m, 10 km O Karakurt/Arastal 2 ♂ 1 ♀ 28-5-83 in 1500 m - HAKKARI: Gavaruk-See im Mt. Sat in 2900 m 2 ♀ 5-8-83, Gevria-Paß im Mt. Sat ♂ 6-8-83, Suvari-Halil-Paß ♂♀ 13-8-79 (alle leg. Warncke).

b. *O. m.* ssp. seidenstueckeri (MAVR.) - s t a t . n ., c o m b . n .

Chelostoma seidenstueckeri MAVROMOUSTAKIS 1954. Eos 30: 95-97, ♂ (Syrien).

Die Männchen haben deutlich stärker punktierte Tergite und die Depressionen sind vollständig rotgelb gefärbt. Der Querwulst auf dem 2. Sternit ist schräg gestellt.

V e r b r e i t u n g : bislang nur Homs/Syrien.

11. ***Osmia laticauda*** **(BEN.) - c o m b . n. (Abb.24)**

Heriades laticauda BENOIST 1938. Bull. Soc. ent. France 43: 86-87, ♂ Griechenland. - ♂ Katakolon/Peloponnes, Griechenland, 18-5-36, leg. Enslin, Type Mus. Paris.

Die Art ähnelt der *O. maidli* durch ihre breite horizontale Fläche des Propodeums, das Abdomen ist dichter punktiert. Bei den Männchen ist die Aufwölbung auf dem 2. Sternit nicht breitoval, sondern halbkreisförmig und ebenfalls oben flach. Das 5. Sternit hat keinen gabelförmigen Anhang (Abb.23), dafür ist vor dem 6. Sternit mitten ein schweifartiges Haarbüschel (Abb.24). Das 8. Sternit ist nicht mitten verlängert, sondern der Endrand ist breit gekerbt.

Eriades enslini MAVROMOUSTAKIS 1948, nec. (ALFKEN 1936). Ann. Mag. Hist. (12)1: 177-179, ♂ (Nauplia/Griechenland) - s y n . n o v .

V e r b r e i t u n g : Griechenland. Neue Fundorte: Athen, Delphi, Korinth.

Zusammenfassung

Die Arten dieser Untergattung sind auffallend klein und sehr ähnlich. Sie wurden bislang unter *Chelostoma* LATREILLE 1809 aufgeführt. Für die Westpaläarktis konnten 11 Arten festgestellt werden, darunter 4 neue: *Osmia galerida* sp.n., *Osmia garrula* sp.n., *Osmia isabellina* sp.n. und *Osmia torquilla* sp.n. Außer *Osmia foveolata* (MORAWITZ 1868) galten die übrigen beschriebenen Arten als ungeklärt, meist unter dem Gattungsnamen *Heriades* SPINOLA 1808, beschrieben. 10 Arten kommen auch in der Türkei vor.

Literatur

ALFKEN, J.D., 1935: Beitrag zur Kenntnis der Bienenfauna von Palästina. - Veröff. dtsch. Kol. - Mus. Bremen 1: 169-192.

BENOIST, R., 1928: Descriptions d'espèces nouvelles d'Hyménoptères mellifères du genre *Heriades*. - Bull. Mus. hist. nat. Paris 34: 332-336.

- 1935: Descriptions d'espèces nouvelles paléarctiques du genre *Heriades*. - Bull. Soc. ent. France 40: 277-280.

FAHRINGER, J., 1913: Eine wissenschaftliche Studienreise nach der europäischen Türkei und nach Kleinasien. - Wissenschaftl. Beilage z. Jber. d. II. dtsch. Staatsrealschule Brünn, 1912: 1-42.

FRIESE, H., 1899: Neue Arten der Bienengattung *Osmia* (paläarktisches Gebiet). - Ent. Nachr. 25: 25-27, 61-64.

ZANDEN, G. van der, 1988: Beitrag zur Systematik und Nomenklatur der paläarktischen Osmiini, mit Angaben über ihre Verbreitung. - Zool. Mededel., Leiden 62 113-133.

Anschrift des Verfassers: Dr. Klaus WARNCKE

Gröbmaierstr.1
D-8061 VIERKIRCHEN

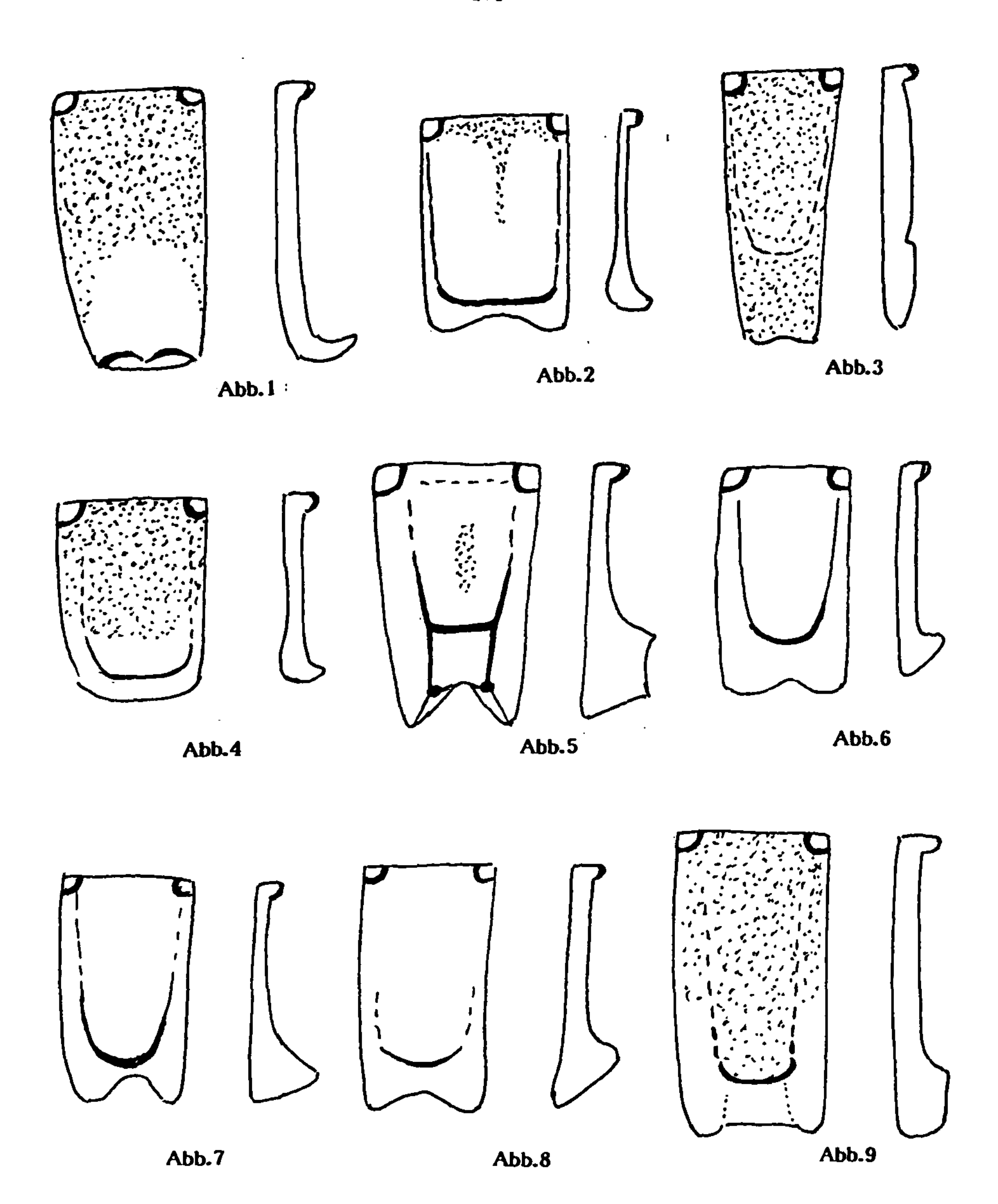


Abb.1: *Osmia garrula* sp.n. ♀: Oberlippe; - Abb.2: *Osmia torquilla* sp.n. ♀: Oberlippe; - Abb.3: *Osmia isabellina* sp.n. ♀: Oberlippe; - Abb.4: *Osmia foveolata* (MOR.) ♀: Oberlippe; - Abb.5: *Osmia schlettereri* FR. ♀: Oberlippe; - Abb.6: *Osmia galerida* sp.n. ♀: Oberlippe; - Abb.7: *Osmia forcipata* (BEN.) ♀: Oberlippe; - Abb.8: *Osmia bytinskii* (MAVR. ♀: Oberlippe; - Abb.9: *Osmia maidli* (BEN.) ♀: Oberlippe.

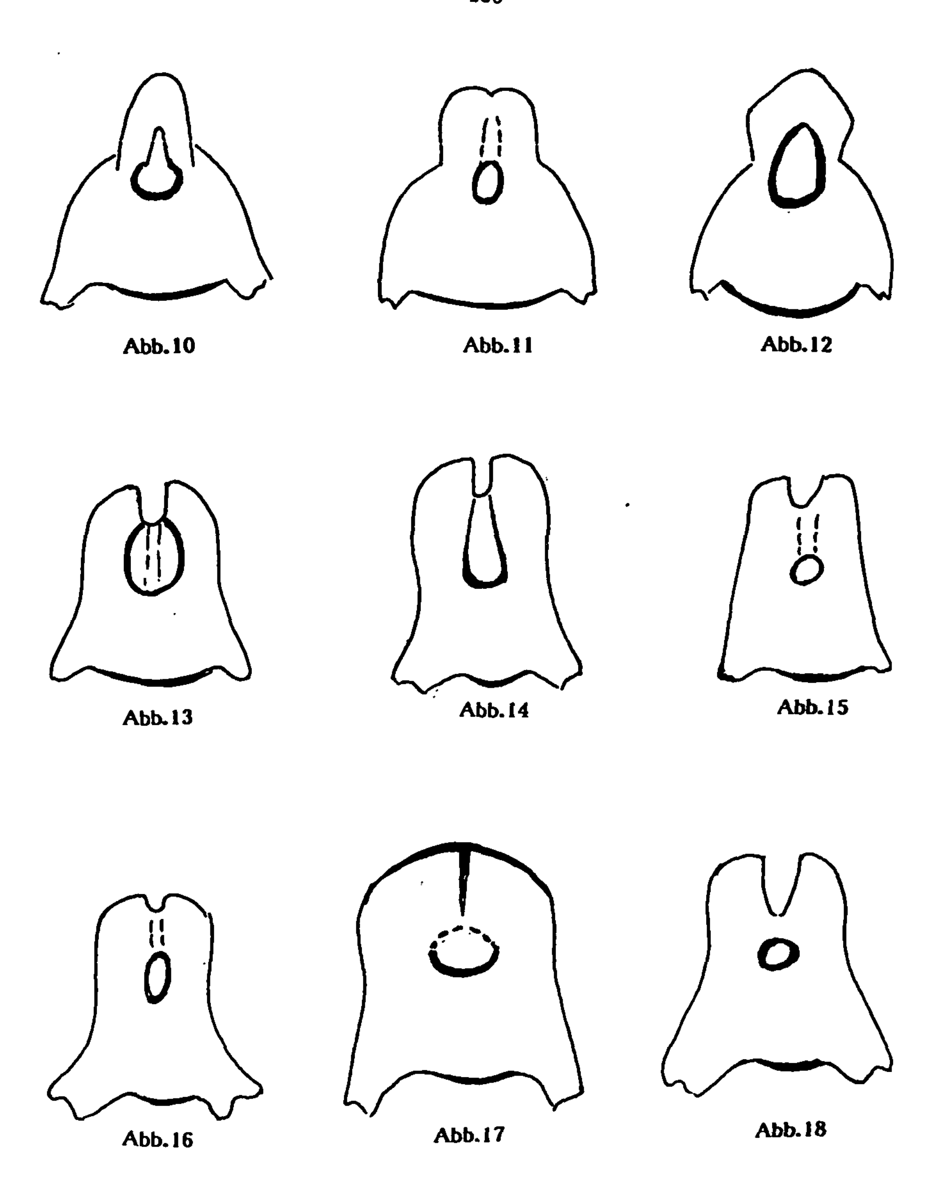


Abb.10: *Osmia garrula* sp.n. ♂: Endtergit; - Abb.11: *Osmia foveolata* (MOR.) ♂: Endtergit; - Abb.12: *Osmia torquilla* sp.n. ♂: Endtergit; - Abb.13: *Osmia isabellina* sp.n. ♂: Endtergit; - Abb.14: *Osmia forcipata* (BEN.) ♂: Endtergit; - Abb.15: *Osmia schlettereri* FR. ♂; Endtergit; - Abb.16: *Osmia galerida* sp.n. ♂; Endtergit; - Abb.17: *Osmia maidli* (BEN.) ♂: Endtergit; - Abb.18: *Osmia palaestina* (BEN.) ♂: Endtergit.

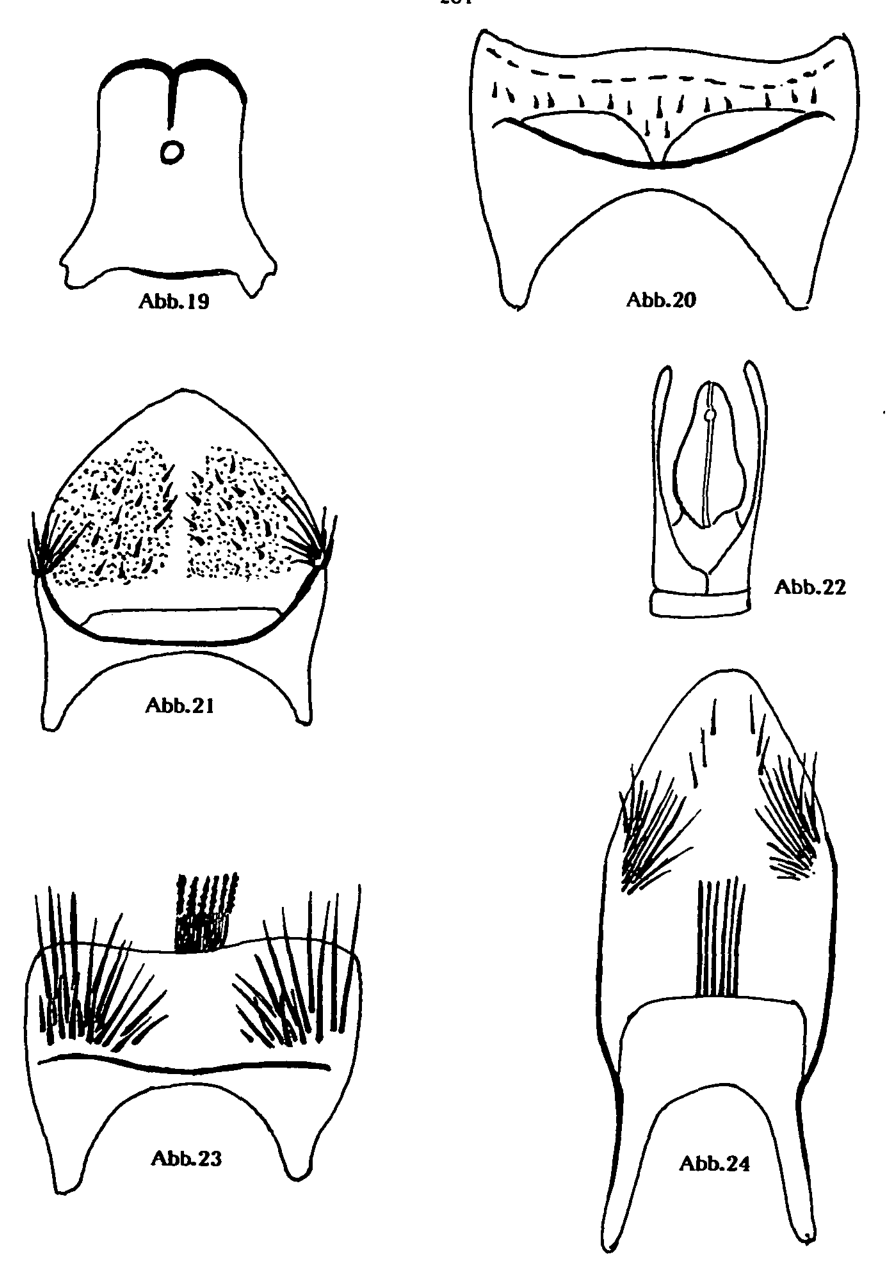


Abb.19: *Osmia bytinskii* (MAVR.) ♂: Endtergit; - Abb.20: *Osmia foveolata* (MOR.) ♂: 5. Sternit; - Abb.21: *Osmia foveolata* (MOR.) ♂: 6. Sternit; - Abb.22: *Osmia foveolata* (MOR.) ♂: Genitalkapsel; - Abb.23: *Osmia maidli* (BEN.) ♂: 5. Sternit; - Abb.24: *Osmia laticauda* (BEN.) ♂: 6. Sternit.